Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem Cena egzemplarza 0.65 zł.

POLSKIE ZIOŁA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 7 (rok III) Lipiec 1936 r.

SPIS RZECZY:

POLSKIE ZIOŁA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 7 (rok III) Lipiec 1936 r.

Inż. Jerzy Marjański

Zwycięstwo ziołolecznictwa

Leki pochodzenia roślinnego są niewątpliwie tak stare, jak starą jest cała ludzkość. Niema narodu na kuli ziemskiej, niezależnie od miejsca zamieszkania, epoki w której naród ów żył, oraz stopnia jego kultury, któryby wiedziony przedziwnym, niepojętym instynktem, nie potrafił z pośród cudów otaczającej go przyrody wyszukać roślin, obdarzonych własnością dobroczynnego działania na organizm i nie wprowadził ich do swych tradycji leczniczych.

Ten instynkt człowieka, choć stojącego na bardzo niskim stopniu rozwoju i kultury jest bardzo często wskazówką, drogowskazem dla wielu naszych badaczy i uczonych. Tak więc murzyni Afryki lub indjanie południowej Ameryki, którzy dzięki nieznajomości dobrodziejstw cywilizacji nie zatracili łączności z żywą naturą, stosują w wielu dolegliwościach zioła, jakie dopiero po laboratoryjnem, chemicznem i klinicznem zbadaniu weszły do oficjalnych lekospisów farmakopei narodów cywilizowanych. Tak było naprz. z takiem powszechnie dziś stosowanem lekarstwem, jakiem jest chinina, niemal przedmiotem codziennego użytku. Do dziś dnia ludowa medycyna tych narodów stosuje zioła, o których oficjalna medycyna jeszcze nic nie wie.

Każdy z nas miał w swojem życiu przykłady leczenia się przez zwierzęta. Ileż to razy widzieliśmy, jak pies czy kot starannie obszukuje trawnik, widocznie wybierając jakąś określoną roślinę i gdy ją znajdzie, łakomie spożywa. W żołądkach dzikich mięsożernych zwierząt, jak wy, pantery i t. p. przyrodnicy i podróżnicy niejednokrotnie znajdowali obok resztek mięsa — trawy i liście niektórych roślin — co świadczy o instynktownem leczeniu się ziołami przeciwko pewnym dolegliwościom organizmu.

Nestor zielarzy polskich, mr. Jan Biegański, który położył niespożyte zasługi w dziedzinie rozwoju polskiego zielarstwa, — człowiek uważany za taki autorytet w zakresie leczniczego działania roślin, że opinje jego są cytowane przez zawodowych lekarzy, w książce swej pod tytułem „Nasze zioła i leczenie się niemi“ podaje przykład, gdy świnia, która po spożyciu cuchnącej padliny ułożyła się do odpoczynku, po pewnym czasie zerwała się z miejsca i zaczęła biec. Węsząc, przebiegła ogrody i zatrzymała się dopiero na kawałku ziemi, zarośniętym t. zw. rdestem ptasim (Polygonum aviculare), przez jakiś czas chciwie go zajadała, a potem znów spokojnie ułożyła się do odpoczynku. Widocznie pierwotny instynkt kazał jej leczyć się po spożyciu niezdrowego pokarmu. Nierozumne zwierzę wie, że rdest ów posiada siłę pomagającą trawieniu, która sprawia, że zjedzenie podobnego pokarmu uchodzi bezkarnie.

*

Badania nad kulturą narodów starożytnych dostarczyły nam licznych dowodów, że leki roślinne, stosowane obecnie przez medycynę świata cywilizowanego, mają źródło swego pochodzenia od leków, znanych już Egipcjanom, Chaldejczykom, Indusom, Persom i wielu innym. Od czasu odkrycia Ameryki lekospisy europejskie wzbogaciły się wieloma lekami roślinnemi przedtem nieznanemi, ale od wieków stosowanemi przez zaginione dziś ludy Azteków, Mayów i Inkasów, jak naprz. wspomniana już chinina, cola, sarsaparilla i wiele innych.

Wiadomości o uprawie ziół leczniczych sięgają głęboko w czasy starożytne. Wspominają o tem dostępne nam źródła babilońskie, egipskie i staro-greckie. Już około roku 4000 przed Chrystusem uprawiali Sumeryjczycy (Babilonja) daktyle, cebulę i sezam, jako rośliny lecznicze. Nasiona rącznika (Ricinus communis) znaleziono w grobowcach egipskich. Uprawa maku dla celów wydobywania opium znana już była grekom za czasów Homera. Historyk Herodot nazywa miasto Sykion — „Mecone“ — t. j. miastem maku. Pliniusz i Dioskorydes mówią o maku, jako o czemś dobrze znanem, pospolitem i rozpowszechnionem w użyciu. Miętę uprawiano w Egipcie już w VIII — VI wieku przed Chrystusem.

Niewątpliwie na początku ery chrześcijańskiej w Egipcie istniały plantacje ziół leczniczych, ponieważ w literaturze ówczesnej wiele ziół leczniczych określane są przydomkiem „egipskie“. Pliniusz podaje nawet przepisy uprawy niektórych ziół leczniczych. Niektóre zioła lecznicze uprawiane były wyłącznie na wyspie Krecie, która zazdrośnie strzegła monopolu swej umiejętności. Lekarze rzymscy Cato i Vergiljusz przepisywali chorym pochodzący z uprawy anyż, kolender, kozieradkę, malwę, oman wielki (Inula Helenium), a nawet uprawiali je sami. Arabowie hiszpańscy pozostawili nam przepisy uprawy melisy, majeranu, trzciny cukrowej oraz ich zastosowania.

W wiekach średnich ogrody klasztorne pracowitych mnichów stały się ośrodkami uprawy ziół leczniczych, które to umiejętności promieniowały pośród okolicznej ludności i stały się podstawą uprawy przemysłowej nawet po skasowaniu klasztorów. Szczególną sławą cieszyły się w starożytności (wiek IX — XI) ogrody Nortulus „Valafri“ oraz Strabi w st. Gallen. Karol Wielki oraz Ludwik Pobożny wydali nakazy uprawy ziół leczniczych przez ogrody klasztorne. Nakaz ten przetrwał aż do w. XV, kiedy każda apteka włoska posiadała własny ogród ziół leczniczych.

Z biegiem czasu kultura uprawy ziół rozpowszechnia się coraz bardziej. W XVI wieku kolender dla celów

leczniczych uprawiano w pobliżu Trewiru oraz Metzu (Lotaryngja), dzięgiel w Styrji, rumianek rzymski w okolicach Strassburga w Alzacji. W wieku XVII aptekarz Schmidlapp w Wirtenbergji uprawiał już 114 gatunków ziół leczniczych m. in. piołun, nagietek, tysiącznik, naparstnicę, lulek (Hyoscyamus niger), ciemiernik czarny (Helleborus niger). Aptekarz Kjellström w Mallmö w XVIII wieku uprawiał tysiącznik, dzięgiel, oman wielki, tojad-mordownik (Aconitum Napellus), dęderę (Datura Stramonium). Prof. Bergius uprawiał w tymże czasie rzewień lekarski (Rheum palmatum).

Ogrody klasztorne i przyapteczne przetrwały ze swą wysoką kulturą ziół leczniczych aż do początków XIX stulecia.

*

Wiek XIX, kiedy chemja, idąc za wskazówkami Lavoisier'a stanęła na gruncie ścisłych badań laboratoryjnych, jest świadkiem coraz większego wzbogacania zakresu wiedzy i coraz częstszego odkrywania tajemnic przyrody. W wyniku rozrostu wiadomości naukowych farmacja została wyodrębniona w oddzielną gałąź wiedzy, a współpraca wykształconych aptekarzy z chemikami, lekarzami i biologami doprowadziła do zbadania fizjologicznego działania wielu roślin, które następnie, wprowadzone do oficjalnych lekospisów, wzbogaciły ilość środków leczniczych, stojących do dyspozycji lekarza. W wielu roślinach wyodrębnione zostały te złożone substancje organiczne, obecności których rośliny zawdzięczają swoje własności lecznicze, zbadano ich budowę i skład chemiczny, a doświadczalnie, w klinikach stwierdzono rodzaj ich wpływu na organizm ludzki.

Epoka wielkich odkryć chemicznych była momentem zwrotnym w stosowaniu ziół w lecznictwie. Wspaniały bowiem rozwój chemji nie ograniczył się na wyodrębnieniu i zbadaniu ciał lekarsko-czynnych, znajdujących się w roślinach, lecz od roku 1884, kiedy to niemieckiemu chemikowi L. Knorrowi z Erlangen udało się drogą syntezy otrzymać antipyrynę (dwumetylo-fenylo-

pyrazolon), chemja syntetyczna zaczęła święcić swoje tryumfy. Nauka coraz to wzbogacała się posiadaniem cennych leków syntetecznych, jak salol, fenacetyna, aspiryna, które przyjęły się w lekospisach i zyskały wziętość i uznanie lekarzy i chorych.

Był to początek wielkiego rozwoju przemysłu chemiczno-farmaceutycznego syntetycznego.

Niewiele lat wystarczyło, aby ci ludzie, którzy pierwsi założyli wytwórnie farmaceutyczne, nabrali przekonania do tego przemysłu. Gdy okazało się, że kapitały, zainwestowane w przemyśle syntetyków chemiczno-farmaceutycznych, przynoszą dobre dochody, kierownictwa takich wytwórni w dążności do powiększenia pojemności rynku zbytu i uwielokrotnienia obrotów rozpoczęły zwalczać stosowanie odwiecznych, tradycją pokoleń uświęconych leków roślinnych naturalnych, aby usunąć je z rynku i niepodzielnie na nim zapanować.

Niepospolite usługi oddała zręcznie redagowana a nie przebierająca w środkach reklama, która szczególnie umiejętnie wykorzystała dodatnie cechy leków syntetycznych, jakimi były: stałość składu chemicznego, trwałość oraz mniej więcej jednakowe i niezmienne działanie fizjologiczne. Tym cechom dodatnim przeciwstawiano cechy ujemne naturalnych środków roślinnych, a więc że jedna i ta sama roślina wykazuje duże odchylenia w swoim składzie chemicznym, a co zatem idzie i w działaniu leczniczem, gdyż zależna jest od pochodzenia, rodzaju gleby, klimatu, nasłonecznienia, wilgotności lub suchości lata, sposobu i umiejętności zbioru i wiele innych czynników przypadkowych, nie dających się ani przewidzieć ani usunąć.

Należy przyznać, że ludzie stojący u steru kierownictwa drogami rozwoju przemysłu syntetyków chemiczno-farmaceutycznych wstrzymali rozwój ludzkości w dziedzinie badania tajemnic uzdrawiania chorych o dobrych parę dziesiątków lat. Rozporządzając potężnemi środkami finansowemi wykorzystywali je w kierunku wpojenia

sferom naukowym i lekarskim przekonania, że ludzkość dzięki rozwojowi nauki wkroczyła na drogę, na linji której znajdą się odkrycia wszelkich prawd i tajemnic przyrody. Istnieli przecież ludzie poważni, opinji których nie ważono się kwestjonować, a którzy sami byli przeświadczeni i przekonywali innych, że niedługo już nastąpi czas, gdy człowiek, „homo sapiens“, uniezależni się od twórczych sił, wpływów i tajemnic przyrody i potrafi w laboratorjum, w szklanej kolbie wytworzyć wszystko to, co daje mu obecnie przyroda, a więc zarówno sztuczne pokarmy jak i leki, potrzebne mu dla poprawienia zrujnowanego zdrowia. Twierdzono niemal, że niedługi już jest czas, gdy w laboratorjum stworzona zostanie **żywa komórka**—a zatem organizm, powołany do życia nauką i rozumem ludzkim, a nie wolą Stwórcy.

Był to okres fałszywych złudzeń, którym pod wpływem psychozy epoki hołdowała nawet medycyna oficjalna.

Dzięki nie żałującej środków pieniężnych, wytrwałej, konsekwentnej i świadomej swych celów reklamie zdołano zdobyć zwolenników syntetyków chemicznych nietylko wśród praktykujących lekarzy i ich pacjentów, lecz nawet w siedzibach czystej nauki, na uniwersytetach, wytworzył się nowy kierunek, gloryfikujący wobec młodego pokolenia adeptów sztuki lekarskiej leki syntetyczne, wytworzone sztucznie z surowców najrozmaitszego, nawet mineralnego, pochodzenia. W ten sposób wychowane zostało pokolenie lekarzy, nie nauczonych stosowania znanych od wieków leków roślinnych naturalnych, które szły coraz dalej w zapomnienie.

Stwierdzić należy, że największy rozwój chemji farmaceutycznej, związanej z potężnym przemysłem chemicznym, miał miejsce w Niemczech. Na tem tle zrozumiałem jest powstanie dwuch szkół lekarskich: niemieckiej, rozpowszechnionej wśród narodów germańskich i anglosaskich, stojącej na gruncie stosowania wyłącznie leków pochodzenia laboratoryjnego, oraz szkoły romańskiej, która, nie odrzucając tych jawnych korzyści, jakie dają

syntetyki chemiczne, nie zaniedbała i nie zarzuciła szerokiego stosowania odwiecznych i tradycją wypróbowanych leków roślinnych naturalnych.

W tej epoce przemysł wytwarzania lekarstw syntetycznych stanął u szczytu swego rozwoju.

(C. d. n.)

Mr. Jan Biegański

Biedrzeniec pospolity

Pimpinella Saxifraga (Baldaszkowe)

Ziele wieloletnie o korzeniu zwykle pojedyńczym, walcowatym, koloru brudno-żółtawego, w rozkroju białego i sok mleczny wydzielającego, lecz właściwego niemiłego zapachu i smaku palącego, ostrego, słodkawo-aromatycznego. Łodyga pojedyńcza, a czasami lekko rozgałęziona zależnie od gleby 25—40 cm. dorastająca. Liście nieparzysto-pierzaste, korzeniowe z 7 — 13 listków złożone. Te są bezogonkowe, na wierzchołku zaokrąglone i nierówno piłkowane, niekiedy nawet lekko wycinane. Korzeniowych liści czasami wcale nie wydaje, a łodygowe więcej klinowate i silniej wycinane. Czasami liście łodygowe zamieniają tylko pochwy. Baldaszki przed rozwinięciem są zwisłe, złożone z 12 — 20 promieni. Kwiatuszki bardzo drobne, białe. Owoce brunatne.

Wyrasta na suchych trawiastych miejscach koło dróg i ścieżek, na miedzach i w zaroślach. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Są miejscowości gdzie korzenia biedrzeńcowego można większą ilość nazbierać, ale ten zbiór z dzikigo stanu kosztuje zbyt wiele, a że artykuł ten jest poszukiwany w handlu zielarskim, przeto biedrzeniec warto uprawiać, aby nie było konieczności sprowadzać z zagranicy, jak się dotąd często praktykowało.

W lecznictwie używa się korzeń bardzo drobno pokrajany i następnie dobrze wysuszony. Zieleń ma również niekiedy zapotrzebowanie ale mało. Biedrzeniec przekłada ziemie lżejsze nad ciężkie i spoiste. Na grun-

cie żyznym wyrasta bujniej i nawiezienie lichszej ziemi kompostem albo żyzną madą jest bardzo pożądane i dobrze się opłaca.

Miejsce pod uprawę zaleca się słoneczne, a w ostateczności może być lekko ocienione, tak ażeby roślina mogła choć w połowie korzystać ze słońca. Przygotowanie ziemi polega na równem rozpostarciu materjału użyźniającego naprz. rozprowadzenie go grabiami i następnie wyoraniu i starannem wybronowaniu. Po orce i bronie powinno się przejść wałkiem ażeby powierzchnia nie była nadmiernie spulchniona i zbyt sucha. Dobrze jest nawet gdy się nieco odleży i dopiero przystępujemy do siewu. Jeżeli rozporządzamy ziemią po okopowiznach uprawianych na nawozie, to taką najwygodniej wykorzystać pod biedrzeniec, wystarcza ją bowiem tylko wyrównać i można przystąpić do siewu. Siać należy w jesieni dodając odległość rzędów 20 cm. Przy takim obsiewie powinno wystarczyć na 1000 mtr. kw. około kilo nasion jeżeli te są dobre. Nasiona kiełkują po 30 dniach, lecz siane jesienią wschodzą dopiero na wiosnę. Wiosennego wysiewu nie radzę, gdyż ten najczęściej chybia bez względu nawet jaki jest przebieg wiosny. Cała hodowla polega jedynie na ochronie roślin od chwastu, na cięższych, twardniejących ziemiach wrazie długotrwałej suszy i spiekającej się powierzchni, zaleca się przemotykowanie między rzędami.

Zbiór korzeni ma miejsce dopiero po 3 latach i żeby osiągnąć większy rozrost korzeni, powinno się niedopuszczać roślin do kwitnienia, ścinając łodygi w połowie wysokości gdy tylko się na nich ukażą pączki. Jeżeli mamy zamówienie na ziele biedrzeńca możemy wtedy część roślin dopuścić do zakwitnięcia, lecz ściąć łodygi przed zawiązaniem się nasion. Ścięte łodygi rospostrzeć należy w przewiewnem miejscu pod dachem, aby schnące ziele nie zblakło lecz zachowało zieloność. Wysuszone ziele ugniata się w worku wyłożonym papierem aby nie ulatniał się zapach. Wykopane korzenie powinny być dobrze obmyte z ziemi, po obsuszeniu

z wody bardzo drobno i równo skrajane i wtedy dopiero wysuszone. Krajać trzeba na wielkość ziarna polnego grochu, wtedy po wyschnięciu stracą mniej więcej ćwierć swej objętości i będą przedstawiały towar pełen wartości.

Pewien gatunek przez wielu za odmianę uważany tak zwany biedrzeniec wielki (Pimpinella magna) we wszystkich częściach jest większy czyli silniej rozrośnięty. Wyrasta dwukrotnie wyżej, łodygę ma bruzdowaną, liście z pięciu do dziewięciu złożone, a te są szeroko jajowate i spiczasto piłkowane, często jakby na klapki niewyraźne podzielone, kwitnie również biało. Wyrasta na miejscach wilgotniejszych na łąkach i w zaroślach. Korzeń zawiera sok niebieskawy i w handlu ziołowym ma wyższą cenę, ale figuruje tylko w cennikach zagranicznych. Przy uprawie tego gatunku trzeba dawać pod niego ziemię wilgotniejszą i większą odległość bo 30 — 35 cm. między rzędami.

Prof. Jan Muszyński

Jak rośnie Gorzknik kanadyjski w Polsce

(Hydrastis canadensis)

Pomimo iż dziś kłącza gorzknika (Rhizoma hydrastidis) nie należą do zbyt kosztownych i trudnych do nabycia surowców leczniczych, albowiem cena ich wynosi 15 do 20 zł. kilogram, — to jednak wielu plantatorów, zwłaszcza ze sfer farmaceutycznych, interesuje się możliwością uprawy gorzknika w Polsce.

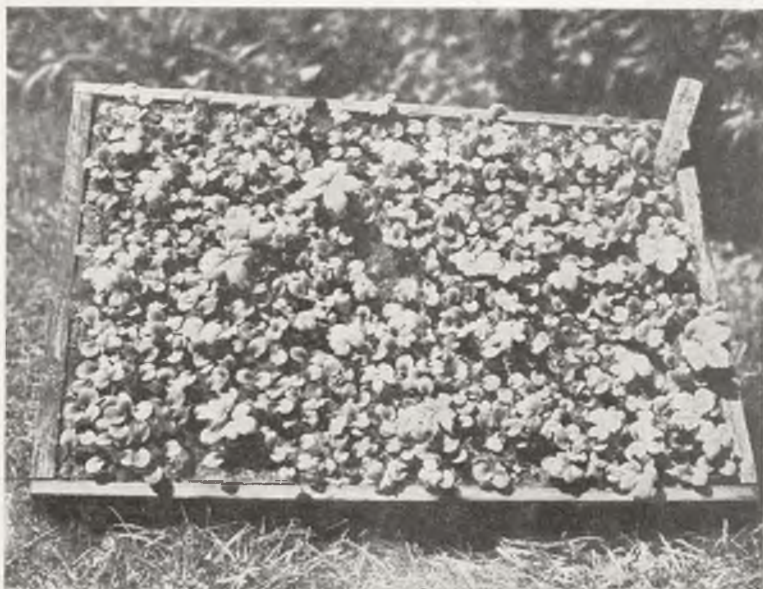
W swoim czasie napisałem artykuł p. t. „O hodowli gorzknika kanadyjskiego" (Wiadomości Farmaceutyczne Nr. 3, 1931 r.), w którym podałem opis uprawy tej rośliny w Ameryce Północnej oraz własne doświadczenie zdobyte na terenie Ogrodu Roślin Lekarskich U. S. B. w Wilnie.

Gorzknik hodujemy w Wilnie już od roku 1925. Najsurowsze zimy tutejsze wytrzymuje on doskonale. Grzędy gorzknika w Ogrodzie Rośl. Lek. znajdują się na

zacienionych polankach wśród młodego lasu mieszanego (sosna i krzewy liściaste). Gleba lekka, piasczysto-próchnicowa.

Większa ilość sadzonek i nasion zostały sprowadzone z Ameryki Północnej od firmy Otto Katzenstein (Atlanta, Georgia, USA.). Muszę tu zaznaczyć, że przesyłki żywych roślin z Ameryki wskutek długiej podróży oraz kłopotliwych formalności celnych przychodzą nieraz w stanie godnym pożałowania i znaczna bardzo ilość sadzonek ulega zepsuciu.

Obecnie posiadamy już własny zaaklimatyzowany zupełnie materjał siewny i sadzonkowy. Rozmnażamy gorzknik nasionami i przez podział kłączy (co 2—3 lata); pewną ilość roślin otrzymujemy również z cienkich rozłogów, odcinanych przy przesadzaniu roślin w jesieni.

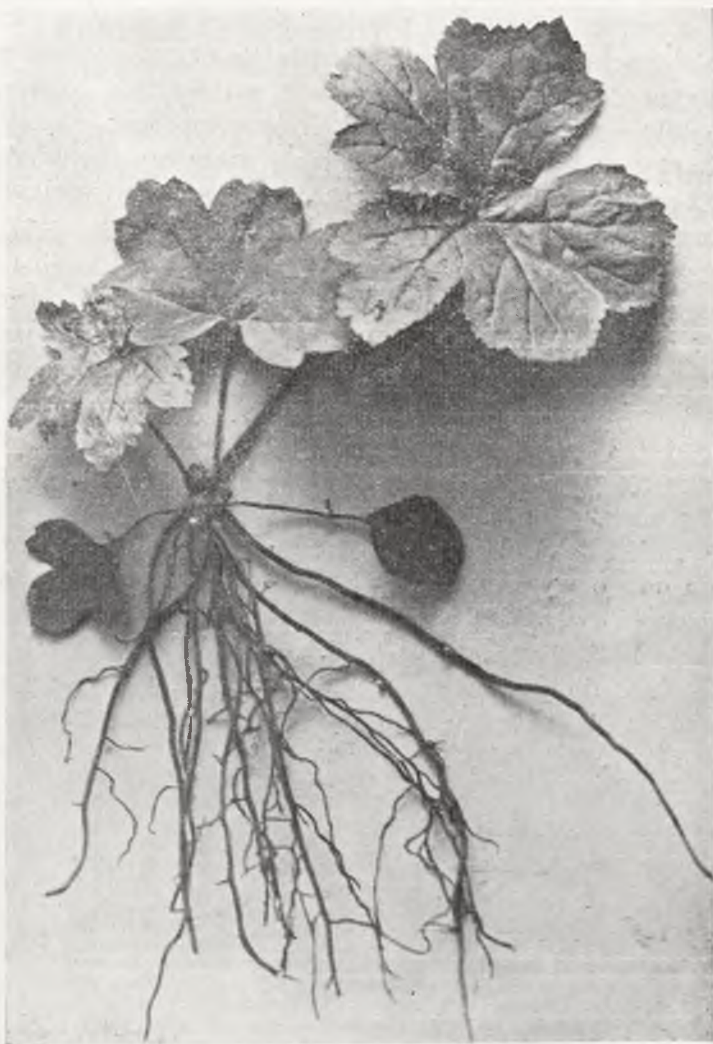


Młode siewki gorzknika kanadyjskiego (Hydrastis canadensis). Nasiona zostały zebrane 10.IX.1935 r. z roślin hodowanych w Wilnie, zaczęły kiełkować w inspekcie 12.III.1936 r. Zdjęcie siewek zrobiono 12.III. 1936 r.

Rośliny otrzymane przez podział kłączy kwitną i owocują zazwyczaj w drugim roku po wysadzeniu, wyjątkowo silne nieraz już w pierwszym. Rośliny otrzymane z nasion zakwitają i owocują dopiero w trzecim roku. Najobficiej owocują mocne, rozrośnięte okazy siedzące na jednym miejscu przynajmniej 5—6 lat. Kwitnie gorzknik w Wilnie w początkach maja, — owoc wielkości, kształtu i barwy maliny dojrzewa (staje się czerwony i soczysty) w końcu sierpnia. Nasiona czarne, błyszczące wielkości ziarna konopi.

Rozmnażania nasionami dokonywamy w sposób następujący. Dojrzałe zupełnie owoce rozgniata się ostrożnie palcami w naczyniu z wodą i wypłókuje miąższ, przyczem dojrzałe i dobrze wykształcone nasiona opadają na dno naczynia. Odmyte nasiona przesypuje się wilgotnym piaskiem, umieszcza w drewnianych skrzynkach, które się przykopuje w ogrodzie w miejscu zacienionem. Gdy nastaną mrozy, przysypuje się skrzynki suchemi liśćmi. Nasiona zimują na dworze, a na wiosnę gdy ziemia odtaje wysiewa się nasiona do gruntu na zacienioną grzędę z próchnicowatą ziemią. Jeśli wiosna jest ciepła to nasiona w gruncie kiełkują w ciągu kwietnia. Takie siane do gruntu rośliny rosną jednak powoli, rozwijając do jesieni jeden albo dwa listki. Aby przyśpieszyć rozwój roślin, wyjmujemy przezimowane na dworze skrzynki z nasionami i wysiewamy nasiona do inspektu. W temperaturze 18—20 stopni nasiona kiełkują w ciągu 10—15 dni, młode siewki rozwijają się w inspekcie dość szybko i już w początkach lipca mają po 2—3 liście. Zazwyczaj w końcu czerwca wysadza je się do gruntu. Jeśli lato jest suche, trzeba grzędy z siewkami starannie polewać.

Niebezpiecznie jest przechowywać przez zimę skrzynki z nasionami w piwnicach, albowiem nasiona zaczynają wtedy kiełkować w styczniu. Jeśli się tego niezauważy i jeśli się niema szklarni, w której odrazu możnaby rośliny rozpikować do skrzynek z ziemią, to cały materjał nasienny zostaje zmarnowany. A zatem nasiona trzeba



Silna roczna siewka gorzknika kanadyjskiego. Nasiona wysiano 2.IX.1931 r. po dojrzeniu do skrzynki z piaskiem i pozostawiono na dworze, w początkach 1932 r. wstawiono do ciepłego inspektu. Zdjęcie niniejszej siewki zrobiono w połowie lipca.

koniecznie zimować na dworze i nie obawiać się, że je mróz uszkodzi.

Na załączonych fotografjach widzimy zdjętą 25 maja skrzynkę siewek gorzknika z nasion przezimowanych na dworze i wysianych do skrzynek w inspekcie 12/III. Na drugim zdjęciu mamy inspektową siewkę gorzknika z trzema liśćmi zdjętą w początkach lipca.

Kłącza hodowanego w Wilnie gorzknika dają pełnowartościowy surowiec apteczny, albowiem zawierają 2,5 do 3% alkaloidu Hydrastyny.

Dziś przeto można mówić z wszelką pewnością, że gorzknik można hodować w klimacie Polski. Ze względu jednak, że sadzonki są dość drogie (20 do 25 złotych na setkę), lepiej jest zaczynać od niewielkich plantacyj, doczekać się własnych nasion i w ten sposób z roku za rok powiększać plantację. Gdy się już posiada większą ilość 4 — 5 letnich roślin, można je wykopać w jesieni, pooddzielać boczne rozgałęzienia z pąkami (oczkami) na sadzonki, a najgrubsze kłącza i korzenie wysuszyć i sprzedać aptekom lub hurtowniom zielarskim.

Dr. Johann Appl. (Heil-und Gewürzpflanzen, XVI. 3).

Rezultaty prób uprawy roślin leczniczych w Rolnym Krajowym Zakładzie Doświadczalnym w Brünn (Czechosłow.)

(Dokończenie)

11. Arcydzięgiel (Archangelica officinalis). Parcela wielkości 500 m^2 była w październiku roku ubiegłego zasiana nasieniem dzięglu w rzędy odległe co 50 cm. Nasiona wzeszły wczesną wiosną i sformowały zwartą ścianę; plantacja była wiosną okopywana i pielona ale nie przerywana. W lipcu rozrośnięte liście tak pokrywały całą powierzchnię ziemi, że dalsze okopywanie i pielenie było niemożliwe. Jesienią można już było

wykopywać korzenie, jakkolwiek zazwyczaj robi się to z korzeniem dwuletnim. Wskutek zbytniej gęstości roślin, rozwój korzenia nie był zadawalający; poszczególne egzemplarze osiągnęły grubość zaledwie palca. Stąd wnioski, że wybierać można tylko zbyteczne egzemplarze, roślinę od rośliny pozostawić w odległości 30 — 50 cm. i zbioru dokonywać zasadniczo w drugim roku wegetacji. W ten sposób w pierwszym roku otrzymano 254 kg. świeżego korzenia t. j. 1/2 kg. z 1 m^2, który po rozłożeniu na strychu dał 22% suchego oczyszczonego korzenia, czyli 55 kg. W rzeczywistości wydajność suchego korzenia byłaby wyższą, lecz wskutek niedopatrzenia część źle wysuszonego korzenia już w workach spleśniała i musiała być wyrzucona. Za suchy korzeń otrzymano 550.— Kč, a za liście, które również były zbierane, za 28 kg. 56.— Kč. Wydatkowano 432.— Kč, zatem plantacja ta już w pierwszym roku dała pewien nieznaczny dochód, jakkolwiek gros dochodu oczekiwany jest dopiero w drugim roku wegetacji.

Ten sposób prowadzenia plantacji przewyższa metodę stosowaną w Niemczech i we Francji, gdzie sadzonki flancowane są wczesną wiosną w grunt w kwadrat 50 x 50 cm. W każdym razie wysiew wprost w grunt jest bezwzględnie znacznie tańszy, ponieważ flancowanie kosztuje dość drogo, a oprócz tego wzrost roślin zostaje nieco zatrzymany. Korzyść wysiewu nasion wprost w grunt jest obecnie należycie doceniana przy wszystkich gatunkach roślin, nawet takich, gdzie dotychczas nie było to nigdy stosowane, jak np. pomidory.

12. Lubiśnik (Levisticum officinale). Jesienią roku ubiegłego nasiona lubiśniku zostały wysiane na plantacji powierzchni 220 m^2 w rzędy odległości co 50 cm. Pędy wzeszły na wiosnę i sformowały zwarte szpalery. Plantacja była okopana i pielona, ale nie przerywana. W lipcu powierzchnia gruntu była już całkowicie przykryta liśćmi. Ponieważ korzenie zwykle kopane są w końcu drugiego roku wegetacji, w początku listopada plantacja była przerzedzona przez powyrywanie zbytecz-

nych egzemplarzy w ten sposób, aby pomiędzy roślinami pozostała odległość 30 — 50 cm. Otrzymano 236 kg. świeżego korzenia, który wysechł na poddaszu. W końcu grudnia korzenie były już suche i ważyły 70 kg., czyli 30%. Przy cenie 8.— Kč za kg. osiągnięto 560.— Kč brutto, podczas, gdy koszta robocizny wyniosły: 34.— pielenie i 396.— zbiór, a razem 464.— Kč. Plantacja dała już w pierwszym roku pewien nieznaczny dochód, jakkolwiek główny zbiór odbywa się dopiero w końcu drugiego roku. Doświadczenie nad lubiśnikiem przekonywuje nas również o wyższości metody wysiewu nasion wprost w grunt nad wysadkami flanców, jak to jest powszechnie stosowane w Niemczech i we Francji.

Wacława Szadkowska

Kosmetyka dziś a 200 lat temu

Wśród ogromu zjawisk dzisiejszego życia istnieje wiele takich, które niejako narzucają swe istnienie naszej wiadomości przez raptowny wzrost doniosłości i nagłe poszerzenie granic możliwości rozwoju. Naprzykład kosmetyka, zjawisko właściwie absolutnie nie nowe, znane starożytnym Egipcjanom, Grekom, Rzymianom i narodom wschodu. Pocóż jednak nawiązywać do minionych tysiącleci. *Wystarczy, gdy się cofniemy o dwa stulecia.*

Kosmetyka jako taka istniała i wówczas. Był to jednak produkt wybitnie „domowego wyrobu“, a przytem dziś dla nas trochę niejasny, trochę tchnący alchemją, że nie powiem: czarną magją, wiedza wogóle mocno tajona i tajemnicza, a przedewszystkiem — prymitywna. Ten prymitywizm, to może najistotniejsza cecha ówczesnej „kosmetyki“.

A naprzykład perfumerja? fabryki mydeł toaletowych? wód? gabinety kosmetyczne? Nie, to absolutnie nie istnieje. Kosmetyka jako jedna z gałęzi przemysłu, jeszcze więcej: nauki, jest sprawą nawskroś nowoczesną.

Do końca ubiegłego wieku przemysł artystyczny albo nie istniał wcale, albo jeśli istniał, posiadał niewielki zbyt na rynkach wewnętrznych i tylko minimalna część produkcji dostawała się w obce ręce amatorów sztuki stosowanej danego narodu. W tym czasie kosmetyka, jako gałęź przemysłu artystycznego, w większości krajów jeszcze przeważnie nie liczy się.

Przemysł artystyczny w przeciwieństwie do innych gałęzi produkcji, odznacza się niesłychaną różnorodnością i bogactwem inwencji. Krajem, który tej inwencji w dziedzinie kosmetyki objawił najwięcej, była Francja. Francja nauczyła inne narody artystycznego i harmonijnego łączenia woni, co stanowi istotę dzisiejszej perfumerji, będącej nierozłączną towarzyszką kosmetyki.

Francja nietylko stworzyła tą gałąź przemysłu, ale wydoskonaliła ją, postawiła na wysokim poziomie artystycznym, o obecnie ciągnie z niej niemałe zyski pieniężne, co w dzisiejszej depresji gospodarczej tembardziej ma znaczenie. Za Francją poszły inne kraje: Hiszpanja, Italja, Holandja, Belgja i td. W Polsce przemysł kosmetyczny dotychczas nie jest postawiony na należytej stopie, nie jest dostatecznie rozwinięty — mógłby jednak stać się potężną gałęzią rodzimego przemysłu artystycznego i — poważnem źródłem dochodu.

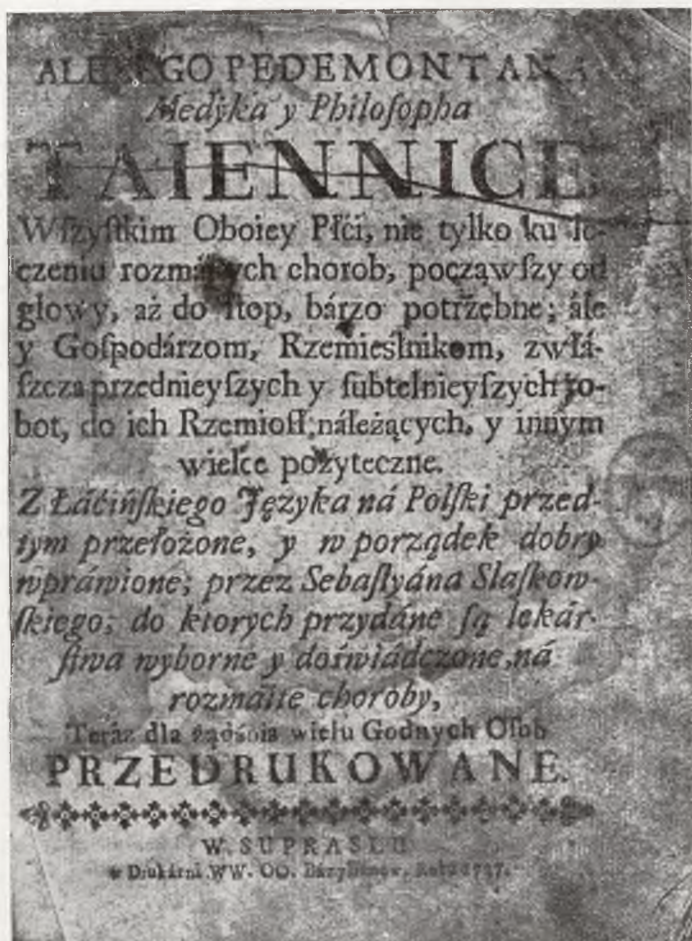
Nie to jest jednak najważniejsze, że kosmetyka, która przedtem istniała jako coś, co się wcale nie liczy w życiu ogólno-społecznem, nabiera nagle ogromnego znaczenia z społeczno - ekonomicznego punktu widzenia. Najważniejsza jest sama istota współczesnej kosmetyki, to co ją różni od kosmetyki z przed stu, czy dwustu lat.



Stara gruba książka. Wiąże ją ciemna lekko wytłaczana skóra, cokolwiek już stoczona. Kartki, pomarszczone z poszarpanemi brzegami. Otacza ją specyficzna woń starego papieru i zleżałej skóry. To dostojne dzieło Alexego Pedemontana *„medyka y philosopha“*, z zakresu medycyny i kosmetyki, a jednocześnie prak-

tyczny podręcznik zalecany „gospodarzom i rzemieślnikom, zwłaszcza przedniejszych i subtelniejszych robot“. Tytuł książki „tajemnice — wszystkim obojej płci, nietylko ku leczeniu rozmaitych chorob, począwszy od głowy, aż do stop bardzo potrzebne. ale...” i td. Data wydania: rok 1737.

Książka ta, to istny *„ogródek dziwów pełen“*, małe cmentarzysko cząstki życia ludzkiego, kolekcja rzeczy przeszłych, wyszłych z użytku przepisów i recept, rad



ALE[illegible]GO PEDEMONTAN[illegible]
Medyka y Philoſopha
TAIENNICE
Wſzyſtkim Oboiey Płći, nie tylko ku le-
czeniu rozm[illegible]ch chorob, począwſzy od
głowy, aż do ſtop, bárzo potrzebne; ále
y Goſpodárzom, Rzemieślnikom, zwłá-
ſzcza przednieyſzych y ſubtelnieyſzych ro-
bot, do ich Rzemioſł należących, y innym
wielce pożyteczne.
*Z Łáćińſkiego Języka ná Polſki przed-
tym przełożone, y w porządek dobry
wpráwione; przez Sebaſtyána Slaſkow-
ſkiego; do ktorych przydáne ſą lekár-
ſtwa wyborne y doświádczone, ná
rozmaite choroby,*
Teráz dla żądania wielu Godnych Oſob
PRZEDRUKOWANE.
W SUPRAŚLU
w Drukárni WW. OO. [illegible] Roku 1737.

w naiwnej formie podanych. W dziesięciu księgach zawiera się niewinne panoptikum okropności, litanja przepisów rozbrajająco prymitywnych, srożących się jednak niezrozumiałością dawno zapomnianych nazw roślin i całą kabalistyką „medycznego procederu”.

Tak naprzykład: *„chcesz-li włosy kędzierzawemi uczynić, korzeń hebdowy wierć z oliwą a tym włosy pomazuj, na które pomazanie kładź liście hebdowe pod chustę“.*

A kto by chciał włosy innej barwy mieć o tem taką naukę najdzie: *„weźmi jęczmiennych plew, skórek z lakrycyey, trzasek bukszpanowych y liścia jego szafranu, kminu kramnego każdego ileć się zda, popiołu winorośli ile na ług potrzeba wley wody, a warz wespół aż będzie ług, który przecedziwszy przez gęsty worek myi często, albo pomazuy włosy nim co jeśli będziesz czynił, złotu pięknością zrównają”.*

Przepis może cokolwiek skomplikowany, ale zato inny zadziwiająco prosty: *„Weźmi szafranu co naylepszego, żółtków jajowych warzonych, miodu przaśnego trochę aby było jako maść, którą w rannym słońcu włosy pomazuy, a będą piękne jako złoto”.* I tak dalej i tak dalej. Na samo „żółcenie i bielenie włosów” przepisów około 40. Niektóre potwornie długie i rozpaczliwie zagmatwane. Są i ciekawsze rzeczy. Naprzykład *„ług ku umyciu głowy kosztowny, który nietylko włosy piękne, żółte, jasne czyni, ale też mózg twierdzi i pamięć wspomaga”.*

Dzisiejsze depilatory doskonale zastępował *„mózg nietoperzy starty z mlekiem niewieścim”* albo *„liliy bluszczowej zmieszany z żółcią bykową“.* Także *„krwie zielonych żabek przyrodzenie jest takie, że zmieszany z rdzą żelazną, albo krwią nietoperzową włosy wyniszcza“.*

Ciemna opalona cera nie była pożądana. Dlatego „na bielenie lica” przepisów mamy mnóstwo. I tak: *„weźmi żółci zajęczey, kokoszey, kurowey i węgorzowey, miodu przaśnego każdego z tych ileć się zda. To wespół zmieszawszy wley w naczynie miedziane ktemu sprawione*

aby się dobrze zatkać mogło, uwarz wódkę a tę lice pomazuy". Są i „przyjemniejsze" specyfiki, a więc: *„weźmi garniec ślimaków żywych, a wsyp do nich mąkę z miałko potłuczonego koziblasku, przykryi ie pokrywą dobrze a one wnet tę mąkę pożrą, wtedy potłucz ie dobrze wespół ze skorupami, upal wódkę z nich, tą twarz pocieray, a niewymownie gładką i białą będzie". (Sic). Także korzeń Liljowy, Diablikowy, Żmijowcowy na twarzy bielenie dobrze czyni. Także ziarna białej Cieciorki, soli domowej zmieszany z kozią żółcią, także ślaz ogrodowy".* *(D. c. n.).*

Rozdział XIII. O odmłodzeniu lica. 63

w ſtárym Winie, á uwierćiáwſzy go pomázuią nim twárz, gdy będźie iáko miod gęſto.

ROZDZIAŁ XIII.

O odmłodzeniu lica, y zmárſzczkow roſpędzeniu, nád to, kto czárności potrzebuie, iáko icy ná czás doſtáwſzy, záś pozbyć może.

Wodka ná odmłodzenie lica Baby ſtárey, áby ſię zdáłá we dwudźieſtu álbo 25. lećiech.

WEźmi dwie nodze ćielęce, á wárz ie w ośimnáſtu funtow wody rzeczney, áż dźiewięć funtow wywrą, włoż w onę iuchę Ryżu funt ieden, ośrzodki chlebowey w mleku tnoczoney od iednego chleba, máſła świeżego nie ſolonego dwa funty, białkow z ſkorupámi od dźieśiąci iáiec świeżych. To wſzyſtko zmieſzáwſzy wárz, potym wypal, áby wſzyſtka wodka wyſzłá, w tę wodkę potym włoż po troſze Kamfory, Háłunu cukrowátego, á będźie ná to wyborna.

Wodka tákże ku odmłodzeniu lica bárzo dobra.

WEźmi kruſzcu Siárczánego uncyą iednę, Kádźidłnych otrąb dwie uncye, Myrrhy tyleż, Ambry ſześć drágm. Wſzyſtko to w proch miáłki ſtłucz, zmieſzáwſzy wiey Rożáney wodki funt ieden, y dyſtyluy. Tę potym wodkę chowáy w dobrze zátkánym náczyniu, ktorey gdy kto używáć chce, niech lice nią myie idąc ſpáć, á názáiutrz wſtáwſzy niech ſię ſtokową wodą umyie, á będźie twarz przyiemna.

Ná toż Wodka.

WEźmi z oſmi iáiec świeżych białki, ktore dobrze utłucz, potym ie przecedź, włożże Háłunu cukrowátego,

CZAS ODNOWIĆ PRENUMERATĘ ZA DRUGIE PÓŁROCZE

„Długoletnia niewola zatrzymała pod wielu względami nasz rozwój, spaczyła mnóstwo naszych usiłowań. Więc teraz wszyscy obywatele wolnej Polski muszą wykorzystać czas pokoju i zdobyć się na wielki wysiłek woli, na duże natężenie pracy, a w krótkim czasie dogonić świat cały i stanąć, jako równi, w wielkiej rodzinie wolnych narodów".

(Józef Piłsudski)

DROBIAZGI NAUKOWE

Zwalczanie gza bydlęcego

Okres pastwiskowy jest odpowiednią porą do zwalczania gza bydlęcego. Na wiosnę, gdy bydło wyjdzie z obory, spotyka się zwierzęta, których grzbiet jest jakby „wybrukowany" guzami gza. Skóry takich zwierząt są następnie oczywiście prawie bez wartości. Duża ilość larw gza wpływa ujemnie na wydajność mleczną krów. Młodzież pokąsana przez gza, rozwija się źle, nie wykorzystuje należycie karmy, ponieważ guzy są nieraz bolesne i dokuczają zwierzętom. Istnieją dwa sposoby zwalczania gza: zwalczanie chemiczne (lekarstwa) oraz mechaniczne (wygniatanie larw). Ten ostatni sposób powinien być przedewszystkiem stosowany przez rolników, ponieważ jest najłatwiejszy i nic nie kosztuje. Na wiosnę i letnią porą należy najenergiczniej przystąpić do wygniatania larw z guzów, powstałych na grzbiecie zwierząt. Polecamy najprostszy sposób usuwania larw gza za pomocą zwykłego ich wyciskania palcami. Wyciskanie jest tem łatwiejsze, im skóra bydła jest cieńsza. Wspomnieć należy i o chemicznych sposobach. Np. za pomocą smarowania skóry zwierząt różnemi środkami, odstraszającemi muchę gza, aby zapobiec składaniu przez nią jaj na skórze

zwierząt. Jest to trudne do wykonania, ponieważ muchy gza składają jaja przez kilka miesięcy. Gzy nie napastują bydła w budynkach. Byłoby może celowe wznoszenie na pastwiskach szop, by bydło mogło się chronić w razie potrzeby. Do niszczenia czerwi gza w guzach używany też bywa sproszkowany korzeń rośliny *derris eliptica.* W gorącej wodzie rozpuszcza się szare mydło, dolewa zimnej wody i dosypuje proszku. Zwierzę czyści się dokładnie ostrą szczotką, by usunąć strupki, pokrywające otworki guzów. Następnie wciera się flanelą powyższy płyn w miejsca z guzami. Lekarstwo zabija czerwie. Skuteczność zabiegu jest b. dobra, dochodzi do 90%. (Inż. J. Lewandowski w „Rolniku" lwowskim Nr. 19 z dn. 10.V 1936 r.).

Skrzynka pocztowa ziołolekarza

P. Regina M. w Dorohusku. Nie raduje Panią zbliżające się lato, gdyż twarz i ręce będą pokryte piegami. Niestety nie możemy Pani pomóc w usunięciu tej właściwości skóry, którą Pani niewłaściwie nazywa "dolegliwością". Zioła bielące skórę nie istnieją i wogóle medycyna nie zna środka przeciwko piegom. Natomiast kosmetyka zna i poleca różne maści, których działanie jednak jest tylko chwilowe.

„Prenumerator 362". Żałujemy bardzo, ale porad na odległość nie udzielamy i jedyną poradę jaką dać możemy — to zwrócić się do lekarza. Zupełnie się zgadzamy z twierdzeniem Pana, że nieumiarkowanie w jedzeniu w końcu nawet najzdrowszemu na dobre nie wyjdzie. Radzimy przeczytać artykuł dr. Lypy „Zioła czyszczące krew" drukowany w Nr. 8/35 r.

P. Celina R. w Zawierciu. Dr. Zakrzewski poleca następującą mieszankę na wzbudzenie apetytu: Ziela Kardybenedyty i ziela Tysiącznika po 30,0 Korzenia Dzięglu i kwiatu Krwawnika po 10,0, Rdestu 60,0. Czubatą łyżkę mieszanki nalać szklanką wrzątku i napar

pić dwa razy dziennie po 1/2 szklanki rano i wieczorem po jedzeniu.

„Zaniepokojony“. Rak nie jest chorobą dziedziczną ani zaraźliwą. Rak skóry można wywołać sztucznie, np. przez długotrwałe drażnienie skóry smołą (choroba zawodowa robotników w fabrykach asfaltu, papy i t. p.). Nie wydaje nam się, aby opisywana przez Pana dolegliwość przypominała objawy rakowe, niemniej jednak dla pewności radzimy zwrócić się do Instytutu Radowego w Warszawie.

„Łysy“. Powodzenie większości środków na porost włosów należy przypisać wyłącznie dobrze zorganizowanej reklamie. Jeśli cebulki włosowe zupełnie zanikły, i głowa jest gładka jak kolano, to naszem zdaniem niema żadnej nadzieji, aby włosy kiedykolwiek wyrosły, analogicznie jak na przysłowiowej dłoni, i szkoda pieniędzy wyrzuconych na „cudowne“ środki na porost włosów. Zresztą bardzo często ci, którzy je wymyślili, fabrykują i sprzedają, sami są łysi jak kolano, i możnaby do nich zastosować znany zwrot: „Lekarzu ulecz samego siebie“. Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa, gdy włosy są osłabione, lecz cebulki jeszcze istnieją i potrzebują pomocy. W tym wypadku pewne zabiegi ziołowe dają wyniki bardzo skuteczne.

Informacje zielarskie

Miesiące czerwiec i nadchodzący lipiec są okresem, kiedy zbiera się, suszy i oferuje nabywcom 80% całorocznej polskiej produkcji zielarskiej. Hurtownie nabywają towaru partje stosunkowo niewielkie — na dwu — trzymiesięczne zapotrzebowanie, a plantatorzy, pragnący otrzymać szybko gotówkę za rezultaty swej całorocznej pracy, oferują coraz to nowe partje towaru. Wielkość produkcji nie jest jeszcze ściśle wiadoma i dlatego ceny nie są stabilizowane. Naogół należy zaznaczyć, że w tych miesiącach sprzedaż jest najmniej korzystna. Ustalenie

się cen na pewnym poziomie nastąpi dopiero około września.

Już obecnie można stwierdzić, że za kwiaty rumianku (Chamom. vulg.) plantatorzy w roku bieżącym nie będą mogli osiągnąć ceny wyższej niż 3 Zł. Za kwiat konwalji płacą 10.— Zł. Ceny mają tendencję zniżkową.

Kronika.

Zebranie organizacyjne Spółdzielni Zielarskiej. Z inicjatywy działaczy spółdzielczych odbyło się dnia 18 maja r. b. w Domu Spółdzielczości Rolniczej im. Fr. Stefczyka zebranie organizacyjne, mająca na celu powołanie do życia „Spółdzielni Zielarskiej". Obradom przewodniczył p. K. Pomijalski, Prezes Rady Spółdzielczej. Projekt statutu, zaproponowany przez organizatorów, po dokonaniu pewnych poprawek, przyjęto. Spółdzielnia niedługo rozpocznie swoją działalność.

Niewyzyskane możliwości. Dyrektor Towarzystwa handlu kompensacyjnego wygłosił odczyt o możliwościach zbytu towarów polskich w Stanach Zjednoczonych. Sprawa ta była omawiana na niedawnym zjeździe kupiectwa polskiego w Ameryce.

W Stanach Zjednoczonych istnieje przeszło 40.000 polskich sklepów. Większość ich — to sklepy spożywcze. Obroty roczne kilku większych hurtowni polskich w różnych stanach wyniosły w ub. r. około 3.500.000 dolarów.

Przy większym nasileniu importu z Polski, pojawiłaby się w naszym bilansie handlowym poważna pozycja.

W samym stanie New Jersey mieszka 205.500 Polaków. Wydają oni rocznie na swe potrzeby 220.000.000 dolarów. Jestto zaś stan, nielicznie zamieszkany przez Polaków. W Chicago, ośrodku Polonji amerykańskiej, mieszka 600.000 Polaków.

Kupiectwo polskie za oceanem żali się, że zmuszone jest — z niewiadomych przyczyn — rozpowszechniać i sprzedawać towary, pochodzące z obcych państw. Kupiectwo to chce i może być propagatorem towarów polskiego pochodzenia na terenie Ameryki. Polonja amerykańska przedstawia dotąd niewyzyskany rynek zbytu dla polskiego eksportu.

Specjalny zeszyt miesięcznika „Polacy Zagranicą". W kwietniu r. b. ukazał się specjalny zeszyt miesięcznika „Polacy Zagranicą". organu Światowego Związku Polaków z Zagranicy. Zeszyt ten, wydany z okazji zjazdu kupców i przemysłowców polskich w Cleveland (Ohio), poświęcony jest zagadnieniu współpracy gospodarczej Polonji Zagranicznej z Polską.

Odpowiedzi Redakcji

P. Zyzak. Storno przeprowadziliśmy. Prenumerata jest opłacona do końca 1936 r.

P. mgr. Niemkiewicz. Kosodrzewina niema zastosowania w lecznictwie i o zbycie jej przetworów nic powiedzieć nie możemy. Prosimy podać jakie zioła występują masowo w okolicach Czarnohory, uwzględniając wykaz roślin zakazanych do zbioru wydany przez Państw. Radę Ochr. Przyrody w Krakowie.

P. B. Rutul. Artykuł o mrówczych jajach opóźnia się z przyczyn od Redakcji niezależnych.

Dr. K. R-kolasiński. Spis podręczników znajdzie Pan w ogłoszeniach. Atlas wydała księgarnia „M. Arct", W-wa, Nowy Świat 39.

P. Bron. Kusz. Udzielenie zwięzłej odpowiedzi na pytania Pana jest niemożliwe. Radzimy przestudjować roczniki „Polskich Ziół" za 1934 i 1935 rok.

„Wołyń BA" Krajowych ziół na aspermję niema. Byłoby wskazane leczenie przekrwienia jąder farmakologiczne (istnieją odpowiednie preparaty), organotherapja, ewent. diathermia jąder, nacieranie wyskokiem. Decyduje i leczy **tylko** lekarz.

Listy do których niedołączono znaczka pocztowego za 50 gr. pozostają bez odpowiedzi.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Książęca 6 m. 11 telefon 7.22-55.

Redakcja i Administracja czynna codziennie w godz. 18 — 20.

Cena prenumeraty: rocznie 6.— zł. półrocznie 3.50 zł., kwartalnie 1.80 zł. Pojedyńczy numer 0.65 zł. wraz z przesyłką.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto Nr. 29.360.

Redaktor odpowiedzialny: **Inż. S. Wiewiórski.**

Wydawca: **Inż. J. Marjański.**

Zakł. Graf. Leona Wolnickiego. Warszawa Długa 46 tel. 11,37-00.